Notiz über die Analyse zweier von Herrn Gregory gegebenen Muster von Reis

von

D'Arcet und Payen.

(Auszug a. d. Journal de Chimie médicale, April 1833.)

Von diesen Reissorten, deren die eine mit *Lombardischem*, die andere mit *Carolina-Reis* bezeichnet waren, stellte die erstere weniger lange und weniger durchsichtige Körner dar als die zweite. Die erste verlor beim Trocknen bei 100° 13,50 pr. C., die zweite 13,25 pr. C. an Gewicht. Beide nahmen in Wasser eingeweicht 50 pr. C. an Gewicht zu und an dem ersteren platzten hierbei die meisten Körner, an dem letzteren nur wenige. In heifsem Wasser quoll der erstere stark auf, der letztere zeigte dies erst später und in geringerem Grade, und das Volum des ersteren war dabei etwa um 1/40 gröfser als das des zweiten.

Nach der neuen Methode des Hrn. Persoz und Payen wurden diese Reissorten mehrmals nach einander mit der Keimflüssigkeit der Gerste behandelt, bei 65—70°. Der gewaschene, getrocknete, für beide Sorten 12 pr. C. des Gewichts betragende Rückstand gab beim Erhitzen in einer Röhre Ammoniak und die übrigen bei der Verbrennung thierischer Substanzen auftretende Producte. Mit einer verdünnten Aetzkalilauge behandelt löste sich alles bis auf einen neuen Rückstand von 0,028 des Totalgewichtes, welcher bei der Verbrennung ebenfalls noch die Producte stickstoffhaltiger organischer Substanzen gab.

Nach diesen vorläufigen Versuchen scheint es den Hrn. d'Arcet und Payen, in Uebereinstimmung mit den Erfahrungen des Hrn. Braconnot erwiesen, dafs der Reis eine grofse Menge einer stickstoffhaltigen Substanz enthält, woraus

sich dessen seit langer Zeit erwiesene höchst nährende Kraft erklären läfst.

Ueber eine optische Eigenschaft, mittelst deren man unmittelbar erkennen kann, ob irgend ein vegetabilischer Saft Rohrzucker oder Traubenzucker geben kann

von

B i o t.

(Auszug a. d. Ann. de Chimie et de Physique, Jan. 1833.)

In einer Abhandlung über die Kreispolarisation kündigte ich an, dafs der Traubenzucker die sonderbare Eigenschaft besitze, so lange er noch flüssig ist, die Polarisationsebene der leuchtenden Strahlen nach der linken Seite zu drehen, während er sie stets nach der rechten dreht, sobald er einmal fest geworden ist, selbst auch wenn er dann wieder aufgelöst worden. Ich habe gefunden, dafs sich der Rohrzucker nicht ebenso verhält: derselbe dreht die Polarisationsebene stets nach der rechten Seite, gleichviel ob er flüssig oder fest ist. Säfte von Runkelrüben, Pastinaken, Stechrüben, gelben Rüben, in welchen die Chemiker längst die Existenz des Rohrzuckes dargethan haben, wie auch der Saft der Eibischwurzel, bewirken die Drehung stets nach der rechten Seite.

Dieses Verhalten ist demnach sehr geeignet, in einem vegetabilischen Safte unmittelbar die Gegenwart einer der beiden Zuckerarten zu erkennen, obgleich nicht mit Bestimmtheit, da es noch mehrere Substanzen giebt, welche obige Eigenschaften besitzen.

Ich bemerkte aufser diesen Resultaten mehrere andere für den Chemiker, den Zuckerfabrikanten und Oekonomen